Dalle sperienze di Wilhelmy si deduce intanto, che una lastra di vetro di 6^{mm}, 8 di spessore, alla temperatura ordinaria trasmette $\frac{635}{1000}$ del calorico raggiante da una lampada d'Argand; ne trasmette $\frac{672}{1000}$ alla temperatura di 100°; ne trasmette $\frac{722}{1000}$ alla temperatura di 200°.

MATERIA COLORANTE DELLA MONARDA SCARLATTA;

NOTA DI M. BELHOMME.

(*Comptes Rendus* XLIII. 382.)

ESTRATTO

L'autore ha estratto dalla monarda scarlatta, *Monarda didyma* di Linneo, una materia colorante che ha tutti i caratteri del *carminio:* essa risiede abbondantemente nelle corolle, le quali se ne spogliano per la semplice immersione nell' acqua. La soluzione fatta bollire con alcole, lascia precipitare il carminio col raffreddamento. Il colore vivo e stabile di questa sostanza, la facilità e l'economia della sua estrazione, ne farà presto divulgare l'uso nell'industria tintoria.

DELL' AZIONE DEI COMPOSTI OSSIGENATI DELL' AZOTO SULL'IODURO DI POTASSIO IN PRESENZA DELL'ACQUA; A. BECHAMP.

(*Comptes Rendus* XLIII. 388.)

ESTRATTO

Dai rapporti pubblicati non è molto intorno all' ozonometria sembrerebbe che da alcuni chimici si volesse attribuire all' acido

nitrico libero, che accompagna specialmente l'acqua temporalesca, la proprietà di ridurre l'ioduro di potassio di cui è imbevuta la carta ozonoscopica. L'autore dimostra invece che questa riduzione si effettua per la presenza dell' acido nitroso; e ne determina la reazione.

Dopo avere ricordato il fatto altra volta riportato da Millon, che cioè *è prova rigorosa della mancanza di acido nitroso nell' acido nitrico, quando quest'ultimo non precipita a freddo l'iodo dagl'ioduri, il solfo dai protosolfuri, ecc.*, cita alcune esperienze in conferma. Infatti, alcune goccie d' acido nitrico ordinario versate in una soluzione d'ioduro di potassio, nella quale siasi stemprato un poco di salda d'amido, si colora istantaneamente: se nella stessa soluzione si versi anche un grande eccesso d' acido nitrico; dal quale siasi scacciato tutto l' acido nitroso per mezzo dell' acido carbonico, il liquido non si colora; nemmeno se alla soluzione amido-iodurata si aggiunga un miscuglio di nitrato di potassa e di acido solforico diluito, entrambi puri. Il coloramento al contrario avviene come nel primo caso, se il nitrato di potassa sia impuro; vale a dire se contenga nitrito, ovvero sostanze organiche, le quali determinano la riduzione dell' acido nitrico che si svolge dalla reazione.

Per assicurarsi poi quale fosse la reazione dell' acido nitroso sull' ioduro alcalino, l' autore ha disposto l' esperienza nel modo seguente. Ha introdotto in un recipiente adatto un equivalente di ioduro di potassio ed uno di nitrito di potassa disciolto in un peso d'acqua eguale a 20 volte il peso dell'equivalente dell'ioduro. Dopo avere scacciato tutta l'aria dall'apparecchio, per mezzo d'una corrente d'acido carbonico, ha versato a goccia a goccia un eccesso d' acido solforico diluito; quest' acido ha determinato una viva reazione nell'apparecchio con sviluppo abbondante di un gas che diventa rosso in contatto dell' aria: questo gas non poteva essere che deutossido d'azoto proveniente dalla riduzione dell'acido nitrico secondo l'equazione seguente:

$$NO^5KO + IK + 2SO^5 + 2Aq. = 2SO^5,KO + I + NO^2 + 2Aq;$$

i caratteri distintivi di questo gas verificati dall'autore non lasciano sussistere alcun dubbio sulla natura della reazione. Modificando in

modo conveniente l'apparecchio, l'autore si assicurò che tanto il biossido, che il protossido d' azoto sono senza azione sull' ioduro di potassio.

SOPRA L' AZIONE DEL PERCLORURO DI FOSFORO SUGLI ACIDI FISSI CHE DANNO ORIGINE AGLI ACIDI PIROGENICI:

NOTA DI LIES BODART.

(*Comptes Rendus* XLIII. 391.)

ESTRATTO

L'A. trattando l'acido mucico e l'acido piromucico col percloruro di fosforo, ottenne dei composti clorurati ben definiti. Ottenne il primo riscaldando con bagno ad olio in una storta di vetro un miscuglio di 2 equivalenti di cloruro, ed 1 equivalente di acido mucico, avvertendo di non oltrepassare i 160°. A 100° la reazione è molto viva, e si sviluppa in abbondanza acido idroclorico: quando la materia incomincia ad imbrunire si ritira la storta dal bagno. Raffreddata la sostanza, si decompone il percloruro rimasto e non volatilizzato, versando dell' acqua nella storta, ed impedendo il riscaldamento della materia: quindi si versa il tutto in una capsula e vi si aggiunge acqua di calce fino a rendere il liquido alcalino; si fa bollire, si filtra e si evapora in istufa. Il sale di calce del nuovo acido clorato si deposita dopo qualche giorno in cristalli mammellonari. Trattando il sale di calce con acetato di piombo, e quello di piombo coll'idrogeno solforato si ha l'acido libero, la cui formula dedotta dall'analisi diretta e da quella dei sali d'argento è espressa da

$$C^{12}H^{4}Ch^{2}O^{8};$$

questo composto avrebbe origine secondo l'equazione seguente

$$C^{12}H^{10}O^{10}+2PCh^{5}=2PO^{2}Ch^{3}+2HCh+4HO+C^{12}H^{4}Ch^{2}O^{8}.$$